

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	調査普及部
研 究 課 題 名	イワナ資源増大技術開発試験		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 14 ～ H. 18		
担 当	長崎 勝康		
協 力 ・ 分 担 関 係	深浦町役場、追良瀬漁協、大畑町漁協		

〈目的〉

イワナ在来群増殖のための一環として効果的な人工産卵床（以下産卵床）の造成方法について検討するとともに、その方法の普及を目的とする。

〈試験研究方法〉

産卵床造成

10月3日に深浦町の追良瀬川支流のオサナメ沢（2カ所）、10月24日大畑川支流小目名沢（2カ所）、10月25日に東通村の老部川（1カ所）の3河川5カ所に産卵床を造成した（図1）。造成方法は、頭大以上の石を起点として、その上流側に同様の石で直径0.5～1mの池状の溜まりを造り、内側の川底を20cm程度掘り下げた後、底に長径3～10cm程度の石を厚さ10cm程度並べ、その上に長径1～3cmの小石を厚さ10cm程度敷き詰める方法で造成した（図2）。

人工産卵床の産卵状況確認

11～12月に産卵床内の小石を少しずつ掘り起こし、卵の有無を観察することにより産卵の確認を行った。

〈結果の概要・要約〉

追良瀬川支流オサナメ沢

- 10月3日に砂防ダムの下流約200mと400mの地点に1カ所ずつ造成した。
- 11月14日に産卵確認のため現場を訪れたが増水のため確認作業が出来なかった。
- 12月19日に産卵状況調査を行ったが、産卵は確認できなかった。2つの人工産卵床とも造成後の降雨による増水のために上層の小石が流失しており産卵床としての機能を失っていた。

大畑川小目名沢

- 10月24日に大畑川との分岐点から約2.2km上流の2カ所に産卵床を造成した。
- 12月12日に産卵状況調査を行ったが産卵は確認出来なかった。造成地点の上流で林道の側溝工事があり泥水が流れ込んだようであり、産卵床内には、泥砂が堆積し、産卵床として適さない状況となっていた。

老部川支流中ノ又沢

- 10月25日老部川との分岐点から約2km上流の落差50cm程度の落ち込みにできた淵の脇に産卵床を造成した。
- 12月12日産卵状況調査を行ったが、上層の小石が流失しており産卵は確認出来なかった。

〈主要成果の具体的なデータ〉

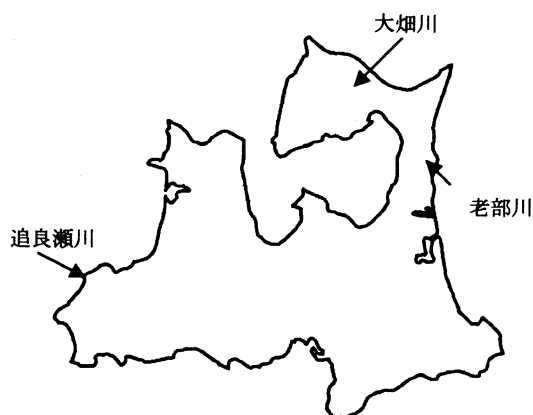


図1 人工産卵床造成河川位置図

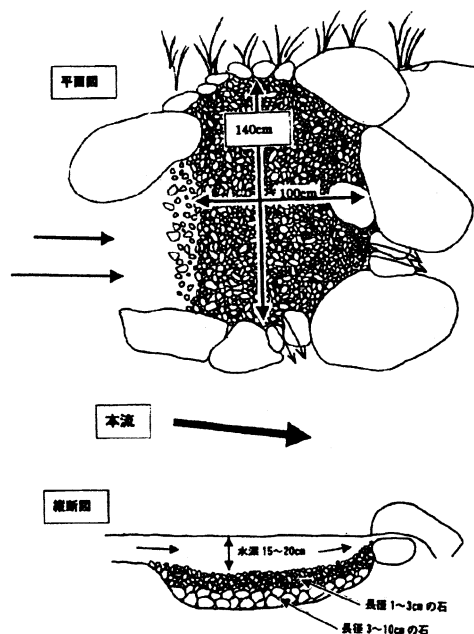


図2 人工産卵床概念図

〈今後の問題点〉

これまでの試験から人工産卵床（図2）内への産卵や、産着卵の高い割合での発生、ふ化が確認されており、水の流れなどを含めた人工産卵床の構造については確立できた。しかしながら、造成場所によっては、河川の増水により上層の小石が流失し、産卵床の機能が維持されない人工産卵床も多く、造成場所についての課題が残された。試験で産卵床を造成した場所は、積雪時の産卵状況調査のためのアクセスも考慮し、支流の比較的下流に造成しており、増水による影響が大きかった原因の一つと考えられる。また今年度の試験では、暖冬の影響により通常の降雪期である12月にも雨が降り、増水による流失が特に多かった。今後増水の影響が少ない上流部での造成も検討していく必要がある。

人工産卵床造成による増殖方法は、その河川に生息する在来群の遺伝子を守る意味からも重要であり、今後とも各河川の漁協による人工産卵床造成を協力して進め、産卵状況も確認しながら、河川毎に産卵床造成に適した場所を探していく必要があるものとする。

〈結果の発表・活用状況等〉

各河川の漁業協同組合と連携して試験を実施することにより技術移転を図った。

あおもりの川を愛する会が河川環境管理財団の補助事業で行っている『イワナが安心して産卵できる川づくり』の意見交換会において、人工産卵床造成方法および人工産卵床の事例紹介を行った。また、同会の取り組みとして、次年度以降人工産卵床を試験的に造成していく方向で調整していくこととなった。